Nr. 35. Kraków, 29 Sierpnia 1896. Rok XIII.

Tygodnik Rolniczy.

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“ przy ulicy Garbarskiej, l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Przyjazd inspekcyjny JE. Ministra rolnictwa hr. Ledebur-Wicheln odroczonym został do roku przyszłego.

Starania ustawodawcze o podniesienie hodowli bydła w Austryi.

Pod tytułem powyższym znajduje się w Nr. 59 *Wiener Landw. Zeitung* artykuł wstępny, który omawiając tę ważną, szczególnie w obecnych czasach sprawę i konieczność silnej dla niej pomocy ze strony państwa i krajów, przypomina, że byłby wreszcie czas do przedłożenia Radzie państwa wniosków, które przed dwoma już laty wypracowała wybrana w tym celu Komisya poselska.

Autor wskazuje na rozwój hodowli w innych państwach, szczególnie w sąsiednich nam Niemczech, gdzie pomoc państwowa na każde 1.000 sztuk bydła wynosi 100 złr., gdy w Austryi dochodzi ledwie 18 złr. Wprawdzie działają w tym kierunku także i u nas fundusze krajowe, lecz tak państwowe, jak i krajowe dotychczasowe subwencye są zbyt szczupłe wobec wielkiej wagi hodowli bydła w Austryi.

Oprócz zbyt szczupłej pomocy materyalnej ze strony państwa, mamy jeszcze cały szereg innych przeszkód, które hamują należyty rozwój hodowli. Przeszkody te powinne być koniecznie usunięte.

Że obecny stan rzeczy nie może pozostać na dal, uznali i przedstawiciele rolnictwa w Radzie państwa. W r. 1894 poseł Tausche i towarzysze wnieśli w Izbie poselskiej projekt, dążący do podniesienia hodowli bydła w Austryi. Projekt ten przekazany został osobnej Komisyi w skład, której weszli przedstawiciele wszystkich krajów i w niej też gruntownie zbadany i omówiony został. Dla dokładnego sformułowania wniosków wybrano podkomitet, do którego weszli posłowie: Gniewosz (z Galicyi), Hübner (z Morawy), Kirschner (z Karyntyi), Povše (z Krainy), Peschka, Tausche i Tekly (z Czech). Przewodniczącym obrano Gniewosza, referentem Tausche'go. Minister roln. hr. Ledebur brał czynny udział w obradach komisyi i popierał gorąco jej wnioski. Sprawozdanie komisyi jest już od dawna gotowe, w interesie więc zgnębionego rolnictwa pragnąćby należało, ażeby wnioski te dostały się jak najrychlej pod obrady Rady państwa i by uzyskały moc prawną.

Są one dwojakiej natury: proponują zarówno bezpośrednie poparcie hodowli, jak również domagają się środków pośrednich, mogących przyczynić się skutecznie do należytego jej rozwoju. Całość tych wniosków stanowi dokładny program, w którym mieści się wszystko, co byłoby potrzebnem do podniesienia hodowli bydła w Austryi.

W pierwszym kierunku domaga się ów projekt znacznego podniesienia subwencyi państwowej, co ani ze strony rządu, ani ze strony Rady państwa nie może być odmówionem. Następny punkt odnosi się do dostarczenia szlachetnego materyału w buhajach. Dalej żądanem jest należyte przestrzeganie ustawy hodowlanej i kastracyjnej, gdzie zaś urządzenia tego brakuje, należy starać się, by na drodze ustawodawstwa krajowego wprowadzonem zostało, a w razie przeszkód wyjątkowych, oddziaływać w tym kierunku przez stowarzyszenia hodowlane. Wymaganem jest następnie, by ministerstwo rolnictwa zapomocą odpowiednich subwencyj państwowych starało się za pośrednictwem Towarzystw lub krajowych Rad rolniczych wprowadzić we wszystkich krajach przeglądowe wystawy buhai i młodzieży bydlęcej w celu premiowania sztuk najlepszych, przedstawionych przez włościan. Ministerstwo rolnictwa powinno wpłynąć na odnawianie co lat 5 spisu bydła, przeprowadzanego w prosty sposób przez zwierzchności gminne.

Pierwszy taki spis odbyćby się miał na wiosnę 1897 roku. Przy wystawach przeglądowych należy starać się o zebranie jak najliczniejszych dat co do wagi bydła rozpłodowego i opasowego. Ministerstwo rolnictwa powinno ogłosić spis wszystkich targów bydła rozpłodowego z podaniem wielkości spędu, adresów weterynarzy i komisyonerów, oraz uwag co do kosztów transportu i żywienia. Należałoby również podać do ogólnej wiadomości spis wszystkich istniejących obecnie Stowarzyszeń hodowlanych.

Co do środków pośrednich, postanowione są następujące żądania: wprowadzenie na kolejach państwowych możliwie jak najniższych opłat frachtowych przy transporcie bydła rozpłodowego i postaranie się Ministerstwa handlu o uzyskanie podobnychże obniżeń na kolejach prywatnych. Transport ten powinien być szybkim i odpowiednio urządzonym. Możliwe obniżenia taryf dla przewozu pasz posilnych, nawozów sztucznych, nasion i ściółki torfowej. Ponowienie ze strony Ministerstwa spraw wewnętrznych zakazu sprzedawania na rzeź niedojrzałych cieląt. Ministerstwo rolnictwa powinno użyć swego wpływu, by korporacye krajowe urządzały i premiowały wzorowe gospodarstwa związkowe, alpejskie, a nawet prywatne, jeżeli dają odpowiednią rekojmię. Też same korporacye starać się powinny zapomocą subwencyj o podniesienie uprawy paszy i urządzanie pastwisk dla jałownika. Serwituty pastwiskowe w Alpach potrzebują zreformowania. Do Ministerstwa rolnictwa postawione jest żądanie dostarczania tańszej soli bydlęcej, oraz urządzenia po powiatach składów i sprzedaży tej soli po jednakowej wszędzie cenie. Kopalnie kainitu w Kałuszu powinne być wyzyskiwane na wielką skalę ze szczególnem usiłowaniem dostarczania soli skoncentrowanej, oraz ułatwienia i obniżenia jej kosztów transportu. W końcu żąda ta część sprawozdania, by odbyt bydła i jego produktów został wzmocniony przez odpowiednią politykę handlową i przez należyte wykonanie konwencyi weterynaryjnej. Przez uregulowanie stosunków targowych należy obrót bydłem urządzić w ten sposób, ażeby dogodnym był zarówno dla rolników, jak dla rzeźników i konsumentów.

Taką jest główna treść sprawozdania Komisyi; oby los jej mógł być pomyślnym!

O potrzebie stworzenia Towarzystwa handlowego dla zbytu masła i sera szwajcarskiego w Galicyi.

Że masło i ser i w ogóle nabiał, są przedmiotem potężnego i rozległego handlu, to wątpliwości zdaje się nie ulega. Jedynie więc tylko, dla dania wyobrażenia o jego znaczeniu osobom interesującym się tą sprawą, przytoczymy kilka przykładów i tak:

Do Londynu import roczny wynosi więcej, jak 100 milionów kilogramów masła.

We Francyi rachują, że wartość ziarna wyprodukowanego rocznie wynosi dwa miliardy franków, nabiału półtora miliarda, a wina, tego płynu, który jest przedmiotem tak rozległego handlu, zaledwie jeden miliard.

W Galicyi statystyka podaje, że jest zwyż miliona krów. Udój roczny średni każdej z nich możemy przyjąć na 1000 litrów mleka. Jeżeli więc przypuścimy, że z tej ilości tylko trzecią część przerabia się na masło w celach handlowych, to wypadnie, że u nas według wszelkiego prawdopodobieństwa, przedmiotem handlu masłem jest przynajmniej dziesięć milionów kilogramów rocznie. Jeżeli do tej cyfry interesów dodamy jeszcze te, które pochodzą z fabryk serów szwajcarskich, a których u nas jest dość znaczna ilość, wtedy przekonamy się, że handel masłem i serem może być przedmiotem wielkiego przedsiębiorstwa.

Niech nam też będzie dozwolonem dodać tu jeszcze jeden szczegół. Dla niektórych osób może zachodzić wątpliwość, czyli masło z przyczyny swej małej trwałości może się nadawać do handlu z dalszemi miejscami zbytu. W rozmowie z pewnym dzielnym finansistą spotkałem się z zarzutem, że masło niesolone można utrzymywać w dobrym stanie zaledwie przez trzy dni i dlatego produkt taki nie nadaje się do handlu obszerniejszego. Na samym więc wstępie musimy zbić to mniemanie. Masło niesolone, wyrobione dobrze, można utrzymać w dobrym stanie prawie przez cały miesiąc, byle tylko było przechowane w miejscu suchem i chłodnem. Cóż więc wobec tego może znaczyć długość czasu, potrzebnego do przesłania świeżo wyrobionego masła, pociągiem pospiesznym choćby do Anglii? Jeszcze dłużej konserwuje się masło solone i lepszego dowodu dla naszego zdania nie znajdziemy nad fakt, że do Londynu,

gdzie tylko masło solone jest w użyciu, przychodzi ono aż z Australii i rywalizuje co do swej dobroci z masłem najwięcej renomowanych pod tym względem krajów Europy.

Jak wielkie ilości masła sprzedawać może jedna firma, jest prawie nie do uwierzenia, a na dowód przytoczymy przykład Towarzystwa „Vereinigte-pommersche-Meiereien". Towarzystwo to sprzedaje nietylko masło ze swych 20 mleczarni stowarzyszonych o produkcyi rocznej około dwóch milionów kilogramów, ale prócz tego jeszcze drugie dwa miliony, które czerpie z obcych źródeł na sprzedaż komisową. Obrót więc roczny tej firmy jest około 4 milionów złr.

Dla dopełnienia naszych uwag przedwstępnych musimy udowodnić, że stworzenie poważnego pośrednictwa w handlu, pomienionych w tytule produktów, może być niesłychanem dobrodziejstwem dla producentów.

Że gospodarstwo nabiałowe znajduje się u nas w stanie opłakanym, to chyba na to nie trzeba dużo dowodów. Z listów, jakie posiadamy od najsławniejszych u nas producentów masła przekonać się można niezbicie, że wszyscy oni uskarżają się na brak regularnego zbytu. A jakież są tego wyniki? Oto że producent albo zwija przemysł nabiałowy, albo redukuje go do minimum, albo też co najmniej nie rozwija go tak, jakby to możebnem było, gdyby zbyt był zapewniony. Nie możemy powstrzymać się, aby na poparcie naszego twierdzenia nie przytoczyć choć jednego przykładu.

W. T..... w Galicyi była niegdyś fabryka serów szwajcarskich. Właściciel D., człowiek przedsiębiorczy i chcący podnieść majątek, założył był wspomnianą serownię. Sery wyrabiano i sprzedawano o ile było można. Fabryka szła ciągle. Nareszcie nagromadziła się taka masa produktu, że musiano wstrzymać robotę, aż do częściowej przynajmniej sprzedaży kręgów. Ale ser nie jest drzewem, które latami leżeć może bez zepsucia się. To też powoli i sery się psuć zaczęły i w końcu właściciel musiał sprzedać je za jakąbądź cenę. I w samej rzeczy sprzedał po 7 centów kilogram na karmę dla trzody chlewnej. Serownię po takim sukcesie zamknięto.

W ogóle gospodarstwo nabiałowe uważa się u nas za *malum necessarium* połączone z nieustannemi kłopotami, przykrościami i zawodami. I postępuje się też z niem, jako z takiem, to jest toleruje się je, bo się musi. Najczęściej puszcza się mleko w pacht, aby zbyć sprawę nabiałową z pamięci i z oczu, choć naturalnie pacht nie może przynieść tyle dochodu, co administracya we własnym zarządzie. Ale co ciekawsze, że i pachciarze w ogóle robią złe interesa i gdyby (tu się mówi w ogóle) nie mieli oni innych dochodów jak te, które płyną z nabiału lub innego handlu, z pewnościąby pobankrutowaii, choć i tak często stają się niewypłacalnymi.

Przyczyną tego stanu rzeczy jest brak regularnego zbytu produktów, a widzimy jednak, że w krajach, jak Niemcy, Dania, Szwecya i innych, gdzie handel jest zorganizowany, gdzie producenci masła połączeni są w grupy handlowe, gospodarstwa nabiałowe kwitną, powiększają się i przynoszą producentom zyski poważne i stałe.

U nas przeciwnie, każdy musi starać się sam o zbyt swego masła, każdy musi biegać do kupców lub do nich pisać, lub czekać aż ktoś się zjawi i raczy nabyć za niską cenę towar już nadpsuty. Co za przedsiębiorstwo można oprzeć na zbycie tak niepewnym? Przy małej produkcyi, jak to u nas jest powszechnem, jakież koszta można wyłożyć na zdobycie zbytu? Producent ryzykuje zwykle parę ogłoszeń, które pozostają bez rezultatu, a zyskuje tyle tylko, że miła nadzieja łudzi go choć przez dni kilka. Jest to więc rodzaj odpoczynku, który sobie kupuje przez te ogłoszenia.

Gdzieindziej wszystkie spółki handlowe, jak wspomniane „Vereinigte-pommersche-Meiereien", jak stowarzyszenie „Kleeblatt", jak „Ostholsteinische Meierei-Verband" i t. d. i jak się dzieje na całym swiecie, mają swych komiwojażerów, agentów, używają licznych ogłoszeń i t. d. Widać więc, że te środki są niezbędnymi, lecz ponieważ one są za kosztowne, więc mogą opłacić się tylko wtenczas, kiedy cały koszt będzie rozłożony na wielką ilość produktów.

Gdybyśmy zdobyli się także na stowarzyszenie, któreby miało rocznie sto do dwukroć sto tysięcy kilogr. masła (a względnie i sera), to odłożywszy tylko po parę centów, 5 — 10 z ceny sprzedaży każdego kilograma, otrzymalibyśmy 10.000 złr., za które moglibyśmy mieć i ajenta, któryby zajmował się tylko naszym interesem i sprzedawał produkty nasze w Wiedniu, w Czechach i w całych Austro-Węgrach. Dalej moglibyśmy mieć skład i sklep na masło n. p. w Krakowie, zkądby rozchodziły się wszystkie posyłki, po poprzedniem zbadaniu każdego transportu. Za te pieniądze moglibyśmy też umieszczać i anonsy we wszystkich głównych gazetach, urządzać publiczne sprzedaże (aukcye) i t. d. Wtedy z pewnością zbyt zorganizowałby się doskonale, bo i za granicą ten system okazał się skutecznym i producenci mogliby oddychać swobodnie, zajmując się tylko produkcyą i dokładając starań, aby masło było dobre. A cóż jest 200.000 kg. masła w porównaniu do 4 milionów, które sprzedaje firma „Vereinigte-Pommersche-Meiereien" i do cyfr sprzedaży innych stowarzyszeń? Więc dlaczegóżby i u nas podobne stowarzyszenie nie mogło prosperować, gdy żądamy dla egzystencyi tylko cząstkę takiego obrotu, jaki nie całe Niemcy, ale tylko jedno z niemieckich stowarzyszeń posiada? Nie należy więc wątpić, ale z całą energią, na jaką zdobyć się możemy, powinniśmy wszyscy, którzy zajmujemy się wyrobem masła i sera, wziąć się za ręce i uskutecznić

to, na czem i sami dobrze wyjdziemy i za co ogół rolników szczerze nam wdzięcznym będzie.

W numerze następnym podamy projekt odnośnego statutu. *Dr. U. Wareg Massalski.*

Uprawa jęczmienia browarnego.

Napisał

Dr. P. Thiele*).

Jęczmień stawia bardzo wielkie wymagania co do obfitości pierwiastków pokarmowych w roli, jeżeli więc ona nie jest w takowe zasobna, wypada brak ten zastąpić przez nawożenie. Okres wegetacyjny tej rośliny jest nader krótki (od 110 do 120 dni), system zaś korzeniowy jest mniej rozgałęziony, niż u innych zbóż, zatem z mniejszą możnością przyswajania pokarmów. Dlatego korzenie muszą mieć przygotowane w roli pierwiastki pokarmowe w stanie rozpuszczalnym i łatwo przyswajalnym, jeżeli rozwój roślinności nie ma być wstrzymanym. Od nawożenia zależy też w znacznej mierze i jakość plonu; zbyt obfite dostarczenie roli azotu wpływa na podwyższenie zawartości białka w ziarnie, gdy dobremu jęczmieniowi browarnemu kładą jako pierwszy warunek nizką jego zawartość. Podobny skutek wywiera nawiezienie potasem, podczas gdy kwas fosforowy pod tym względem działa, albo dodatnio, albo nie sprowadza żadnych ujemnych następstw. Okoliczności te dają rolnikowi ważne wskazówki co do nawożenia pod jęczmień. Złe skutki działania niektórych związków nagromadzonych w roli w znacznej ilości, dają się w ten sposób ominąć, że się wystrzegamy bezpośredniego nawiezienia roli pod jęczmień solami azotowemi i potasowemi, natomiast przysposabiamy pod niego ziemię w dawnej sile, dając mu miejsce w zmianowaniu po przedplonach obficie nawiezionych, szczególniej po okopowych, a z tych najlepiej po kartoflach. Rzepa ścierniskowa i marchew stanowią tu wyjątek, gdyż są złymi przedplonami dla jęczmienia.

Najwięcej w ogóle używanymi nawozami są: obornik, saletra chilijska, guano i siarczan amonu, kainit, żużle Thomasa i superfosfat.

Chociaż obornik dostarcza jęczmieniowi dostateczną ilość pierwiastków, wystarczającą zupełnie do wytworzenia plonu, lecz ilość ta staje się tylko stopniowo dostępną dla korzeni i dlatego w czasie najbujniejszego wzrostu może się zdarzyć, że nie zadowolni wymogów rośliny, jeżeli roli brak wapna i rozkład nawozu idzie powoli. Przeciwnie, na rolach zasobnych w wapno, które są dla jęczmienia najodpowiedniejsze i przy sprzyjającej pogodzie, obornik wywołuje nazbyt bujny wzrost roślin, przyczem podany wtedy w nadmiarze azot, przez podwyższenie zawartości białka w plonie, obniża jego jakość. W razie zmiennej pogody rozwój roślinności nie będzie równomierny: silniejsze rośliny, stawiając skuteczniejszy opór niesprzyjającej pogodzie, ucierpią dużo mniej od słabszych i z tej przyczyny różnica między oddzielnemi roślinami będzie jeszcze znaczniejsza. Następstwem tego będzie niejednostajne dojrzewanie, kolor ziarna i mączystość nie będą jednolite, słowem, otrzymamy produkt nieodpowiadający wymaganiom piwowara.

Z drugiej strony, jęczmień wymaga ziemi odznaczającej się dobrymi fizycznymi przymiotami, roli próchnicznej, sprawnej, lecz nie za pulchnej lub niejednostajnie uwarstwowanej, a ponieważ obornik, we właściwym czasie położony, oprócz innych celów, do tego najlepiej się nadaje, kładziemy więc go nie bezpośrednio pod jęczmień, lecz pod przedplon. Wyjątek stanowi tylko ciężka, zwięzła gleba gliniasta, która, jak o tem później będzie mowa, wymaga też i innej uprawy. Najodpowiedniejszym gnojem okazał się bydlęcy, gdyż tak owczy, jak i koński wykazują za silne i za szybkie działanie azotu.

Te same zarzuty, które stawialiśmy bezpośredniemu nawożeniu obornikiem pod jęczmień, stosują się też do kompostu i t. p. środków nawozowych.

Odnośnie saletry chilijskiej, pamiętać należy, że przy jednostronnym dodatku azotu narażamy się łatwo na podwyższenie zawartości białka w jęczmieniu poza przepisane granice. Dlatego przy stosowaniu saletry trzeba zachować wielką ostrożność i wydzielać taką jej ilość, która byłaby tylko wystarczającą dla pierwszego rozwoju energicznego, wreszcie zaś zdać się na urodzajność ziemi. W normalnych warunkach dawka saletry wynosi 100 funtów na mórg i nie powinna nigdy przekraczać podwójnej ilości. Najstosowniej, przynajmniej dla mniejszych dawek, rozsypywać tę sól nawozową na wiosnę przed siewem jęczmienia, gdyż roślina ta do czasu wykłoszenia się pobiera ilość azotu prawie zupełnie wystarczającą do całkowitej produkcyi. W wyjątkowych razach daje się podwójną ilość saletry; wtedy drugą połowę używa się jako nawóz nagłówny. Potrzeba ta może zachodzić wskutek wyjątkowego ubóstwa roli w azot, lub też w razie zastoju w rozwoju roślinności, wywołanego niesprzyjającymi warunkami atmosferycznymi. Po ukazaniu się wszakże piątego liścia u jęczmienia, dalsze nawożenie nie będzie już dostatecznie wyzyskane, a tem samem nie wytrzyma rachunku. Najodpowiedniejszym czasem dla użycia saletry jako nawozu nagłównego jest chwila przed, lub po rozwinięciu się trzeciego listka. Najostrożniej obchodzić się należy z saletrą chilijską przy jęczmieniu Chevalier, odznaczającym się słabem źdźbłem, który łatwo polega i wtedy nie wyda nigdy towaru browarnego.

*) Z „Fühling's landw. Zeitung". Tłómaczenie *Gazety rolniczej*.

Dwa inne ważne środki nawozowe, mianowicie guano surowe i siarczan amonu, bezpośrednio pod jęczmień stosowane, są dla niego również nieodpowiednie jak obornik i saletra chilijska, i uciekać się do nich należy tylko w wyjątkowych razach. W tych ostatnich, dla zapobieżenia stratom pierwiastków pożywnych, należy obydwa te surogaty przyorywać. Ponieważ zaś na wiosnę pod jęczmień przeważnie nie używa się pługa, już więc choćby dlatego zastosowanie ich powinno być w zasadzie wykluczone.

Guano roztworzone pod tym względem zachowuje się jak superfosfaty, o których będzie mowa niżej.

Gdyby łanowi przeznaczonemu pod jęczmień brakło potasu, co się rzadko wszakże zdarza, to takowym rolę zasilić należy pod przedplon, gdyż bezpośredni dodatek soli potasowych może łatwo wywrzeć zły wpływ na wymagane zawartości białka.

Z nawozów mamy jeszcze do uwzgędnienia fosforowe, a z tych głównie żużel Thomasa i superfosfat.

Pierwszy wymaga wczesnego i głębokiego przykrycia, jeżeli nie pługiem, to chociaż drapaczem, gdyż zawarty w nim kwas fosforowy tylko powoli przechodzi w stan rozpuszczalny. Dlatego też stosowanie żużli Thomasa na wiosnę pod jęczmień nie jest godnem zalecenia, choćby nawet w jęczmień była wsiewana koniczyna i pokładaliśmy duże nadzieje w działaniu następnem na nią tomasówki. W ogóle wsiewanie koniczyny w jęczmień utrudnia rolnikowi sprzęt i zadanie uczynienia go browarnym. Dla dostarczenia tej roślinie, przy jej krótkim okresie wegetacyjnym, potrzebnych ilości kwasu fosforowego, należy zadawać takowy w postaci rozpuszczalnej i łatwo przyswajalnej, czyli pod postacią superfosfatu.

Przy wszystkich szybko działających środkach nawozowych pamiętać należy podawać je roślinie jak najbliżej i rozsiewać takowe bezpośrednio przed siewem. Dostateczne zasilenie roli kwasem fosforowym o szybkiem działaniu, dla wyprodukowania jęczmienia browarnego jest koniecznym warunkiem i zawsze wyjdziemy lepiej, dając go trochę zanadto, niż trochę zamało, zwłaszcza przy jednoczesnym znaczniejszym dodatku azotu. Jeżeli przedplony były obficie zasilane, to dawka 35—50 fun. kwasu fosforowego na 1 mórg będzie wystarczająca, w przeciwnym razie można śmiało podwyższyć dawkę do 75 i 90 funtów. (Dok. nast.)

Próba z nową wiązarką do zboża

(Patent Macha z Berna).

W Nr. 53 *Wiener Landw. Zeitung* z d. 1 czerwca b. r. podano rysunek i opis nowej wiązarki do zboża opatentowananej przez firmę „Mach i Radosta“ w Bernie morawskiem. W opisie owym podano, że wiązarka ta („Mach's Garbenbinder“) zaoszczędzać ma znacznie siły robocze przy zgrabywaniu i wiązaniu zboża, że mianowicie jeden robotnik tą maszyną zdoła zgrabić i związać tyle zboża, co trzech zwykłych robotników w tym samym czasie, że wiąże 600—800 grubych snopów w dniu 10-godzinnym, a pole pozostawia zupełnie czystem, tak, że zagrabywanie następne jest zbytecznem. Wiązanie snopów odbywa się zapomocą sznurów manilowych, zaopatrzonych na jednym końcu w węzły i guziki blaszane.

Ponieważ dobra maszyna do wiązania, przyspieszająca robotę znacznie, byłaby w wielu w wypadkach bardzo pożyteczną, wobec zwykłego nawału roboty w czasie żniw, przeto też Towarzystwo rolnicze okręgowe nowosądeckie, zachęcone reklamą gazety wiedeńskiej sprowadziło wiązarkę Macha na próbę. Wynik próby porównawczej, wykonanej wobec kilku członków Towarzystwa rolniczego okręgowego w dniu 1/VIII na polach folw. Przetakówka pod N. Sączym wypadł jednakże niezbyt korzystnie, to też uważamy za stosowne podać go do publicznej wiadomości.

Przy próbie z jęczmieniem, sieczonym na polu równem, płasko oranem, okazało się, że do zgrabania i związania 40 kóp snopów w 1 dniu roboczym 12-godzinnym potrzeba 8 ludzi.

Koszt robocizny jest u nas zatem:

6 kobiet do grabania po 30 ct.	=	1 złr. 80 ct.
2 ludzi do wiązania po 40 „	=	— 80 „
Razem robocizna		2 złr. 60 ct.

Do tego koszt roboty powróseł słomianych (1 robotnik w dniu zimowym zrobi 12 kóp powróseł, 1 kopa zatem $2^1/_2$ ct.), 40 kóp 1 złr.

Koszt zgrabienia i związania przeto będzie:

2 złr. 60 ct. robocizna
1 „ — „ powrósła

Razem 3 złr. 60 ct., co czyni 9 ct. od kopy snopów.

Pole po takiem związaniu pozostaje zupełnie czysto wygrabione i tylko pas wąski środkiem składu, na którym związane snopy leżą, wymaga następnego zagrabienia.

Przy użyciu nowej wiązarki Macha okazało się, że 1 silny i wprawny robotnik, pracując szybko, zdoła związać w 1 godzinie najwyżej 25—30 dużych snopów jęczmienia. Licząc tę samą szybkość roboty przez dzień cały, wypadłoby w dniu 12-godzinnym 360, czyli 6 kóp snopów dużych. Snopy te z reguły są większe około $1^1/_2$ raza, niż wiązane ręcznie, odpowiadają zatem ilości zboża zawartej w 9 kopach zwykłych. Do prowadzenia wiązarki potrzebny jest jeden robotnik wprawny, oraz zużywa się dziennie 6 kóp wiązadeł manilowych. Wiązadła te kosztują po 33 ct. za kopę; przyjąwszy, że wytrzymają 3 lata (dłuższej trwałości przyjąć niepodobna, gdyż przechowywanie ich z roku na rok bez straty

obejść się nie może), to wydatek za jedną kopę rocznie wyniesie 11 ct.

Obliczmy więc koszta:

1 robotnik dziennie	40 ct.
6 kóp wiązadeł manilowych po 11 ct. =	66 „
Razem	1 złr. 06 ct.,

wydatek na związanie ilości zboża, odpowiadającej 9 kopom zwykłych snopów, czyli po 11·7 ct. od kopy.

Gdyby w istocie wiązadła manilowe dały się utrzymać przez dłuższy czas n. p. lat 10, koszt zniżyłby się znacznie, bo do 6·5 ct. od kopy, ale to w praktyce prawie niemożliwe do osiągnięcia. Przytem nie wliczono tu kosztów zakupna narzędzia (30 złr.) i amortyzacyi kwoty na to wyłożonej, ani kosztu sporządzenia wiązadeł manilowych, które trzeba przecinać, zaopatrywać w węzły, nawłóczyć guziki blaszane, wiązać jeden kawałek z drugim i nawijać przed użyciem na szpulę. (W obliczeniu powyższem podano tylko koszt samego materyału na wiązadła).

Przy próbie ze zbożem żętem (pszenicą) jeden robotnik wiązał narzędziem Macha 30 do 35 snopów w godzinie, podczas gdy ręcznie takiż robotnik w tym samym czasie zdoła zwiazać 50 do 60 snopów, zwłaszcza, gdy powrósła już przy żęciu pod garście zboża podkładano. Długa słoma zwiesza się z wiązarki nierówno na jedną stronę i trzeba ją poprawiać ustawicznie, a mimo tego snop wychodzi nierówny i rozczochrany. Pole po użyciu wiązarki nie pozostaje wcale tak czyste, jak wynalazca podaje i wymaga koniecznie jeszcze zagrabywania.

Obecni przy próbie orzekli przeto, że nowa wiązarka w naszych miejscowych stosunkach nie okazuje się wcale praktyczną i rozpowszechnienia godną. Do wiązania zboża żętego, długiego, nie nadaje się wcale, do sieczonego zaś wyjątkowo tylko w tym wypadku, jeżeli bardzo na pośpiechu zależy; zdoła bowiem związać półtora raza więcej, niż jeden robotnik zwykły w tym samym czasie. Dodać i to należy, że wprawdzie narzędzie samo nie jest drogie (25 złr. loco Berno), że jednak, chcąc niem skutek widoczny osiągnąć, trzebaby mieć w średnim folwarku kilkanaście sztuk tych wiązarek, a toby już znaczny za sobą pociągło wydatek.

Po odbytej próbie wiązarkę Macha stosownie do poprzedniej umowy, odesłano napowrót do fabryki.

Z Wydziału Tow. roln. okręgowego.

Nowy Sącz, dnia 5 sierpnia 1896 r.

ROZMAITOŚCI.

Kredyt osobisty rolników. Na Węgrzech wchodzi w życie instytucya, poświęcona wyłącznie osobistemu kredytowi rolników, zorganizowana na podstawach, u nas dotąd niepraktykowanych. Nie zaszkodzi zapoznać się z nią, śledzić jej dalszej działalności, ażeby sobie wyrobić zdanie, czy taka lub podobna organizacya nie byłaby u nas możliwą. Pod patronatem węgierskiego banku agrarnego i rentowego (założonego przy wybitnym udziale wiedeńskiego Unionbanku), powstaje „krajowe Towarzystwo kredytowe rolnicze". Członkiem Towarzystwa może być każdy rolnik, bez różnicy wielkości posiadanego obszaru. Każdy członek może mieć w Towarzystwie kredyt wekslowy na swój własny tyko podpis. Najwyższa kwota tego kredytu wynosić ma 50.000 złr.

Termin płatności może być rozciągnięty aż do ośmiu lat, ze spłatami ratalnemi. Bank agrarny dostarczać będzie Towarzystwu temu kapitałów na procent o 1% wyższy od stopy procentowej Banku austro-węgierskiego, Towarzystwo zaś będzie od członków ponadto pobierać tylko $^1/_4$% na pokrycie kosztów. Obecnie przeto rolnik, pożyczający w tem Towarzystwie, płacić będzie tylko $5^1/_4$%, co jest niewątpliwie tanio. Zabezpieczeniem dla Towarzystwa ma być: 1) cenzura, 2) solidarna, choć ograniczona poręka. Cenzura wykonywana będzie przez samych rolników, znających stosunki dłużnika. W tym celu Towarzystwo zwracać się będzie do Stowarzyszeń rolniczych, aby wybierały komisye do cenzury weksli, wnoszonych z ich okolic. Poręka zaś jest zorganizowana w sposób nieco uciążliwy dla dłużnika, zwłaszcza przy pierwszej pożyczce. Każdemu członkowi wymierza się z góry kredyt maksymalny. Jeżeli potem na tej podstawie zażąda kredytu, musi złożyć na fundusz gwarancyjny 5% nie żądanej w danym razie pożyczki, ale całego przyznanego mu w zasadzie kredytu. Kto zatem ma przyznany najwyższy kredyt 50·000 złr., ten przy pierwszej pożyczce musi złożyć 2.500 złr. bez względu na wysokość pożyczki, kto ma kredyt na 30.000 złr., złożyć przy pierwszej pożyczce 1.500 złr. i t. p. Jeżeli więc potrzebuje pożyczki 1.000 złr., musi w pierwszym wypadku pożyczyć 3 500 złr., w drugim 2.500 złr., z czego mu powyższe kwoty na fundusz gwarancyjny będą potrącone. Prócz tego ręczy on jeszcze kwotę 5% od przyznanego mu w zasadzie kredytu, za możliwe straty Towarzystwa na innych złych dłużnikach. Że jednak bank agrarny składa przy zawiązaniu kwotę 100.000 złr. na rezerwowy fundusz gwarancyjny, który następnie corocznemi dotacyami ma wzrastać, że dalej według statutu, na wypadek strat naprzód mają być wyczerpane kwoty, przez członków na fundusz gwarancyjny faktycznie złożone, potem fundusz rezerwowy, a dopiero w trzecim rzędzie wchodzi w grę poręka dodatkowa członków, przeto ta poręka nie przedstawia wielkiego niebezpieczeństwa.

Towarzystwo kredytowe ma rozciągnąć swoją działalność na cały kraj, a wszystkie, dość liczne filie banku agrarnego mają mu być pomocne, jako zastępstwo do przyjmowania podań, tudzież do uskuteczniania wypłat i przyjmowania wpłat. Przy ukonstytuowaniu

Towarzystwa, dnia 20 bm. złożyło deklaracye 76 rolników z łączną cyfrą kredytową 1,410.800 złr. Z tego przyznano 48 kredytów w kwocie 966.000 złr. i w ten sposób uzyskano pierwszy kapitał gwarancyjny 48.300 złr. (5% od przyznanych kredytów). Dalsze kredyta będą już przyznane nie przez bank agrarny, ale przez prawidłowo wybraną komisyę kredytową.

Najlepszy środek na mszyce jest roztwór mydła i nafty. Emulsyą przysposabia się w następujący sposób: Na 1 litr wody, bierze się 250 gr., czyli ½ funta twardego mydła, które pokrajane wrzuca się do wody i zagotuje, póki woda nie zakipi. Po odstawieniu z ognia, dodaje się 4 litry petroleum. Płyn ten, ciągnący się, koloru białawego, do użytku roztwarza się 15-stu częściami wody, czyli do kwarty płynu dolewa się 15-ście kwart wody i za pomocą ręcznej sikawki lub rozpylacza rozpryskuje się po roślinach. Mszyce giną od tego płynu.

Centralne Stowarzyszenie w Halli założone w celu sprowadzania potrzeb gospodarczych. Na Zgromadzeniu ogólnem tegoż Towarzystwa, które odbyło się w Halli d. lipca 2 b. r., prezes jego p. Lindner dał następujące sprawozdanie za rok 1895. Rok 6-ty przedsiębiorstwa przedstawia dalszy pomyślny rozwój w przyroście członków, co jest dowodem, że użyteczna działalnosć Stowarzyszenia centralnego znajduje uznanie w coraz szerszych kołach rolniczych. Z początkiem roku 1895 liczba członków składała się ze 121 Stowarzyszeń i 3 osób pojedyńczych, z końcem zaś roku ze 145 Stowarzyszeń i 3 osób pojedyńczych. Od 1 stycznia do 20 czerwca b. r. przybyło znowu 20 Stowarzyszeń, stan więc obecny wynosi 165 Stowarzyszeń. Bezpośrednia kwota poręczenia pojedyńczych Stowarzyszeń odnośnie do Towarzystwa centralnego stanowi 520.000 marek; oprócz tej własnej zanotowanej sumy, wchodzą jeszcze w rachunek kwoty poręczeń Stowarzyszeń z poręką ograniczoną, w kwocie przeszło 5 milionów marek i kwoty 30 Stowarzyszeń z poręką nieograniczoną. Obrót Stowarzyszenia centralnego wynosił 483.778 cet. w wartości 2,189.733 marek. Wynik ten można uważać jako bardzo pomyślny, szczególnie gdy się uwzględni, iż odpadły w nim sprowadzone w roku zeszłym z powodu nieurodzaju rozmaite przedmioty, jak 7.500 cet. słomy, 18.000 cet. ściółki torfowej i 15.000 cet. kukurudzy. Mimo jednak obniżonej prawie o 15% ceny sprowadzonych w roku obecnym przedmiotów, zwiększenie wartości obrotu w porównaniu z rokiem ubiegłym wynosi 240.000 marek, co czyni nadwyżkę około 12%. Nadwyżka w dochodzie brutto uczyniła 40.173 marek, z tego na koszta interesu i odpisań odpada 32.972 marek, a do funduszu rezerwowego przeniesiono podług statutu 160 marek. Jest to drobna stosunkowo kwota, ale też zadaniem Stowarzyszenia ma być dostarczanie członkom swoim najlepszych towarów po cenach możliwie najniższych. W roku bieżącym wynosi obrót dotychczas 1,794.245 marek, a zatem blisko o ¼ miliona więcej, aniżeli w tym samym czasie w roku ubiegłym. W końcu polecał przewodniczący nadsyłanie do sprawdzenia próbek towarów sprowadzanych za pośrednictwem Stowarzyszenia centralnego, szczególnie mączki Thomasa i superfosfatu amoniakalnego, przy których to przedmiotach zdarza się najczęściej mniejsza wartość, aniżeli przez fabrykę poręczoną została.

Kurs jedwabniczy w warszawskiem muzeum pszczelniczem ukończyło 35 słuchaczów, w tem 18 kobiet.

Wiadomości o stanie płodów rolniczych i ich zbiorach

(w zachodniej części Galicyi).

Dnie pogodne, jakie po długotrwałej słocie nastąpiły począwszy od 24 b. m., dozwoliły wreszcie sprzątnąć resztę jęczmienia i owsa, a częściowo i wcześniej koszoną koniczynę, pozostały więc do zbioru reszta koniczyny i potraw, a w okolicach górzystych także i później zasiane owsy. Drugi pokos koniczyny jest nieco szczuplejszy od pierwszego, ale w każdym razie dosyć obfity. Potraw na łąkach przedstawia się dobrze. Wskutek zbytecznej wilgoci, wczesne gatunki kartofli zaczynają się już psuć.

Wiadomości handlowe.

Wiadomości o mniejszych, niż w roku ubiegłym zbiorach w Ameryce północnej i w Rosyi, oraz długotrwałe słoty przy końcu żniwa, wpłynęły na małą zwyżkę cen na targach zbożowych, którą można uważać na jakiś czas za ustaloną. Handel na termin ożywił się w Wiedniu, ale i produkty gotowe, szczególnie pszenica i żyto podniosły się nieco w cenie. Toż samo nastąpiło i na targu krakowskim.

Ogłoszenia.

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 25/8			Tarnów z dnia 21/8			Lwów z dnia 21/8			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 21/8		
	od	do		od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	
Pszenica.	7·10	7·60	—·—	6·75	7·—	—·—	6·30	6·60	—·—	—·—	—·—	—·—	6·85	7·45	—·—
Żyto	6·—	6·60	—·—	5·50	5·70	—·—	4·90	5·20	—·—	—·—	—·—	—·—	6·10	6·55	—·—
Jęczmień	5·60	5·80	—·—	5·25	5·60	—·—	4·50	4·70	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	8·—	—·—
Owies	5·80	6·30	—·—	5·20	5·50	—·—	5·80	6·30	—·—	—·—	—·—	—·—	5·85	6·85	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·—	8·50	—·—	5·50	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·20	5·50	—·—	4·—	4·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·—	4·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	6·80	7·—	—·—	6·50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza . . .	—·—	—·—	—·—	5·50	6·—	—·—	5·10	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	3·90	3·95	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	8·—	8·50	—·—	8·60	8·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel za 56 kg. .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	80·—	85·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk . . .	1·60	2·—	—·—	2·10	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·60	3·—	nowe
Siano z koniczyny .	2·20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·20	3·20	—·—
Słoma	1·60	1·80	—·—	1·70	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·40	2·10	—·—
Kartofle hektolitr .	1·40	1·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95⁰ .	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	13·25	13·50	—·—	—·—	—·—	—·—	15·70	15·80	—·—
Masło	—·75	—·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego